

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-265092

(43)Date of publication of application : 17.10.1995

(51)Int.Cl. G12P 21/00
G07K 1/08
G07K 1/20
G07K 14/62

(21)Application number : 07-028946

(71)Applicant : HOECHST AG

(22)Date of filing : 17.02.1995

(72)Inventor : OBERMEIER RANIER
GERL MARTIN
LUDWIG JUERGEN
SABEL WALTER

(30)Priority

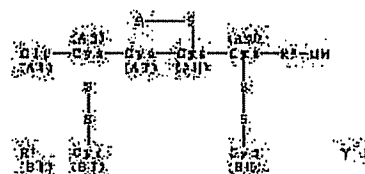
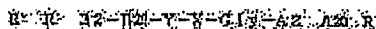
Priority number : 94 4405179 Priority date : 18.02.1994 Priority country : DE

(54) OBTAINING OF INSULIN HAVING CORRECTLY LINKED CYSTINE BRIDGE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a process for preparing the subject insulin in good efficiency by reacting an amino acid chain of proinsulin with mercaptan in the presence of chaotropic auxiliaries, subjecting the obtained proinsulin to an enzyme treatment, directly separating the product by a hydrophobic absorber resin.

CONSTITUTION: A protein of formula I (R1 is Phe or a covalent bond; R2 is H, Lys, Arg or a peptide of 2-45 amino acids containing Arg or Lys at the C-terminus; R3 is a amino acid residue capable of being genetically encoded; X is Lys, Arg or a peptide of 2-35 amino acids containing Arg or Lys at the N-terminus; Y is a amino acid residue capable of being genetically encoded; A2 to A20 are insulin A chain; B2 to B29 are insulin B chain) is reacted with mercaptan in an aqueous medium at pH 10-11 in the presence of chaotropic auxiliaries, and the formed proinsulin is subjected to a treatment by an enzyme such as trypsin. The treated product is treated with a hydrophobic absorber resin, and the absorbed material is eluted to provide the objective peptide of formula II (Z is Arg, Lys or a peptide containing 2-3 amino acids including Arg or Lys at the C-terminus) in the process for preparing the peptide of formula II.



05

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-265092

(43) 公開日 平成7年(1995)10月17日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	片内整理番号	F I	技術表示箇所
C 1 2 P 21/00	E	9282-4B		
C 0 7 K 1/08		8318-4H		
1/20		8318-4H		
14/62		8318-4H		

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願平7-28946	(71) 出願人	590000145 ヘキスト・アクチェンゲゼルシャフト ドイツ連邦共和国、65926 フランクフル ト・アム・マイン (番地なし)
(22) 出願日	平成7年(1995)2月17日	(72) 発明者	ライナー・オーベルマイアー ドイツ連邦共和国デー—65795 ハテルスハ イム、エプシュタイナーシュトラッセ2ツ エー
(31) 優先権主張番号	P 4 4 0 5 1 7 9 : 4	(72) 発明者	マルティン・ゲルル ドイツ連邦共和国デー—65830 クリフテル、 ハーゼンブファート3
(32) 優先日	1994年2月18日	(74) 代理人	弁理士 高木 千嘉 (外2名)
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 正しく連結されたシスチン架橋を有するインシュリンを得る方法

(57) 【要約】

【目的】 正しく連結されたシスチン架橋を有するインシュリンを得る方法の提供。

【構成】 酵素を用いてプロインシュリンをインシュリンに直接変換し、そして疎水性吸着樹脂を用いて反応混合液からインシュリンを直接分離すると共に、メルカプタン、カオトロピック助剤の存在下及びpH 10~11において、相当するプロインシュリンアミノ酸鎖から正しく連結されたシスチン架橋を有するインシュリンを得る。